

Análisis II - MATE 3201

Profesor: Jaime Lesmes. jlesmes@uniandes.edu.co
Oficina, tel.: Edificio H, 406. Ext. 2725.
Horas de oficina:

Horario de clase: M, J de 2 a 4.
Salón: Z 213

Texto: *Analysis on Manifolds*, de James R. Munkres.

Exámenes, etc

- Durante el curso se haran 3 parciales durante las dos horas de clase, o quizas en horas que escojamos.
- Los parciales valen un 20% sobre la nota final. El final, un 25%.
- El 15% restante se evaluará utilizando las notas de quizzes (si hacemos), salidas al tablero, participación en clase, tareas, talleres, etc.

Plan de clase

La primera media hora de la clase se dedicará a terminar los ejercicios que no hubieran sido terminados en la clase anterior.

La siguiente hora se dedicará a discutir los temas asignados para ese día. En principio seguiremos el texto con detalle, aunque probablemente se complementará con otros libros. Los estudiantes deben leer y entender los temas antes de la clase correspondiente y se les pedirá que expliquen y/o comenten.

En la última media hora se solicitará a los estudiantes que resuelvan en el tablero los ejercicios asignados para ese día. El curso está sobre todo basado en hacer muchos ejercicios. Hagan los ejercicios asignados de cada tema para la fecha en la que se discutirá ese tema. Si hay algunos que no han logrado, se discutirán en la primera media hora de la siguiente clase.

En clase no se hará ningún ejercicio que la mayoría de los estudiantes no hayan intentado. Adicionalmente, algunas semanas se les pedirá que entreguen algunos ejercicios escritos.

Bibliografía adicional

- *Calculo en Variedades*, de Spivak.
- *Introduction to Calculus and Analysis*, de Courant and John.
- *Mathematical Analysis: an Introduction*, de Browder.
- *Differential Forms in Algebraic Topology*, de Milnor.

Las secciones y ejercicios son del texto *Analysis on Manifolds*, de James R. Munkres.

FECHA	SECCION	TEMA O EJERCICIOS
11-8 ju.	Capítulo 1. Leer sec. 1, 2 (repaso Algebra Lineal), 3, 4.	
16-8 ma. 18-8 ju.	Capitulo 2. Leer sec. 5. Leer sec. 6.	p. 9: 1, 4, 5. p. 24: 2, 4, 6. p. 30: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9. p. 39: 1, 2, 3, 4. p. 48: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. p. 54: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10.
23-8 ma. 25-8 ju.	Leer sec. 7. Leer sec. 8.	p. 63: 1, 2, 3, 4. Tarea especial regla de la cadena, repaso. p. 70: 1, 2, 3, 4, 5.
30-8 ma. 1-9 ju.	Leer sec. 9. PARCIAL 1	p. 78: 1, 2, 3, 4, 5, 6. ¡Suerte!
6-9 ma. 8-9 ju.	Capítulo 3. Leer sec. 10. Leer sec. 11. Leer sec. 12. Leer sec. 13.	p. 90: 1, 2, 3, 4, 5, 6. p. 97: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10. p. 103: 1, 2, 3, 4. p. 111: 1, 2, 4, 5, 6, 7.
13-9 ma. 15-9 ju.	Leer sec. 14. Leer sec. 15.	p. 120: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. p. 132: 1, 2, 3, 4.
20-9 ma. 22-9 ju.	Capítulo 4. Leer sec. 16. Leer sec. 17. Leer sec. 18. Leer sec. 19.	p. 143: 1, 2, 3. p. 151: 2, 3, 4, 5, 6, 7. p. 160: 1, 2, 3, 4. p. 167: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
27-9 ma. 29-9 ju.	Leer sec. 20. PARCIAL 2	p. 177: 1, 2, 3, 4, 5. ¡Suerte!
4-10 ma.	RECESO.	
11-10 ma. 13-10 ju.	Capítulo 5. Leer sec. 21. Leer sec. 22. Leer sec. 23. Leer Sec. 24. Retiros, 14/10.	p. 187: 1, 2, 3, 4. p. 193: 1, 2, 3. p. 193: 1, 2, 3, 4, 5, 6. p. 208: 1, 2, 5, 6.
18-10 ma. 20-10 ju.	Leer sec. 25. Capítulo 6. Leer sec. 26.	p. 217: 2, 3, 4, 5, 8. p. 226: 1, 2, 4, 5, 6.
25-10 ma. 27-10 ju.	Leer sec. 27. Leer sec. 28.	p. 236: 1, 2, 3, 4, 5. p. 243: 1, 2, 3, 4, 5, 6.
1-11 ma. 3-11 ju.	Leer sec. 29. Leer sec. 30. Continuación sec. 30. Leer sec. 31.	p. 251: 1, 2. p. 260: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
8-11 ma. 10-11 ju.	Leer sec. 32. PARCIAL 3	p. 273: 2, 3, 4. ¡Suerte!
15-11 ma. 17-11 ju.	Capítulo 7. Leer sec. 33. Leer sec. 34. Leer sec. 35. Leer sec. 36.	p. 280: 1, 2, 3. p. 291: 1, 4, 6. p. 296: 1, 2, 3, 4.
22-11 ma. 24-11 ju.	Leer sec. 37. Leer sec. 38.	p. 308: 1, 2, 3, 4, 5, 6. p. 320: 1, 2, 3, 4, 5.